(19)日本国特許庁(JP)

(12) 公開特許公報(A)

(11)特許出願公開番号 特開2000-105844 (P2000-105844A)

(43)公開日 平成12年4月11日(2000.4.11)

(51) Int.Cl.7		識別記号	FΙ			テーマコード(参考)
G 0 7 B	11/00		G07B	11/00		3 E O 2 6
G 0 6 K	1/12		G06K	1/12	Α	3 E O 2 7
G 0 7 B	5/04		G 0 7 B	5/04		

審査請求 未請求 請求項の数4 FD (全 8 頁)

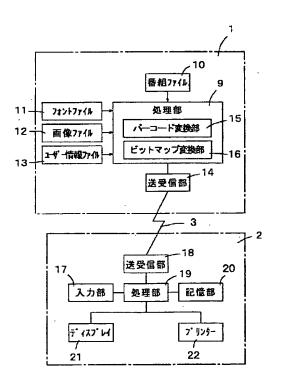
		
(21)出願番号	特願平10-291393	(71) 出顧人 598003771
		小管 惠雄
(22)出顧日	平成10年9月29日(1998.9.29)	沖縄県那覇市亜屋2-8-1 第二ひめゆ
		りマンション701号
		(72)発明者 小菅 惠雄
		沖縄県那覇市壷屋2-8-1 第二ひめゆ
		りマンション701号
		(74)代理人 100076163
		弁理士 嶋 宜之
		Fターム(参考) 3E026 AA10 CA01 CA07 EA01
		3E027 BA02 BA09 EA05
		·

(54) 【発明の名称】 相互確認システム

(57)【要約】

【課題】 発券作業の手間を削減し、その時間を短縮して、発券作業にかかるコストを削減するとともに、購入者の手元に早くチケットが届く相互確認システムを提供することである。

【解決手段】 センタマシン1と、このセンタマシン1に通信回線3を介して接続し、プリンター22を備えた端末マシン2と、バーコードなどの非認識情報を解読するコードリーダーなどの解読機構とからなり、センタマシン1は、送信情報を記憶したファイル10~13と、文字情報をバーコードなどの非認識情報に変換するコード変換部15とを備え、センタマシンが非認識情報化して作成した画像情報を端末マシンへ送信し、上記端末マシン2は、受信した情報をプリントアウトしてチケットを作成し、上記解読機構は、上記チケットの非認識情報を解読する。



【特許請求の範囲】

【請求項1】 センタマシンと、このセンタマシンに通信回線を介して接続し、プリンターを備えた端末マシンと、バーコードなどの非認識情報を解読するコードリーダーなどの解読機構とからなり、センタマシンは、送信情報を記憶したファイルと、送信情報をバーコードなどの非認識情報に変換するコード変換部とを備え、センタマシンが非認識情報化して作成した画像情報を端末マシンへ送信し、上記端末マシンは、受信した情報をプリントアウトしてチケットを作成し、上記解読機構は、上記チケットの非認識情報を解読することを特徴とする相互確認システム。

【請求項2】 非認識情報に、本人確認情報を含むことを特徴とする請求項1に記載の相互確認システム。

【請求項3】 センタマシンは、画像情報を送信先である端末マシンの特性レベルに合わせて送信するための処理部を備えたことを特徴とする請求項1または2に記載の相互確認システム。

【請求項4】 送信情報が、センタマシンで作成した文字情報を含むとともに、センタマシンがビットマップ変換部を備え、上記文字情報を上記ビットマップ変換部でビットマップ化して画像化文字データを作成し、この画像化文字データを端末マシンへ送信することを特徴とする請求項1~3のいずれか1に記載の相互確認システム。

【発明の詳細な説明】

[0001]

【発明の属する技術分野】この発明は、予約注文したコンサートなどのチケットが使用される時に、発行者側が、チケットの使用者を確認することができる相互確認システムに関するものである。

[0002]

【従来の技術】コンサートや、観劇などのチケットをコンピューター通信によって、予約注文し、購入することがある。チケット購入者が予約注文すると、チケットセンターでは、印刷したチケットを注文に応じて分配する。そして、座席指定の場合、まず、座席割りを行なってから、各チケットをそれぞれ対応する観客に、郵便などによって、送るようにしていた。このようなチケットの購入者は、コンサートの当日、配達されたチケットを持って会場へ出かける。コンサート会場などの入口では、上記チケットがそのコンサートのものであるかどうか、あるいは日時が間違っていないかなどを、入場係がチェックする。

[0003]

【発明が解決しようとする課題】上記のようなチケットには、座席番号が記載されているが、対応する観客名までは、記載されていない。そのため、チケット発送時には、席割りが済んだ各チケットを、相手を間違えないようにして、各封筒に入れなければならない。座席は、座

席番号が1番ずれただけで、離れてしまうこともあるので、間違えないように分配しなければならない。特に、グループで申し込んだ人達に対しては、仲間が近くの席に座れるように席を決め、その席のチケットがバラバラにならないように注意しなければならなかった。上記のような発券作業は、人手で行なわれるので、手間と時間がかかり、その分、コストもかかっていた。また、発送準備に時間がかかるため、チケットの購入者が注文してからチケットを受け取るまでの時間が長かった。

【0004】さらに、会場では観客の入場時に、入場係が目視で、チケット内容を確認していたので、入場に時間がかかってしまうことがあった。特に、偽造チケットを排除するために、特殊な紙を用いたり、複雑な印刷を用いることもあったが、入場係が紙質などを確認しなければならない場合には、さらに時間がかかって、観客のスムーズな入場の妨げになっていた。また、上記のような特殊なチケットを作成すると、チケット作成費用が嵩んでしまうという問題もあった。

【0005】この発明の目的は、発券作業の手間を削減し、その時間を短縮して、発券作業にかかるコストを削減するとともに、購入者の手元に早くチケットが届く相互確認システムを提供することである。また、別の目的は、発行したチケットが使われるとき、例えば、コンサート会場などの入場時に、その内容をすばやく確認できる相互確認システムを提供することである。さらに、別の目的は、偽造チケットを簡単に発見して、それが使用されることを防止できる相互確認システムを提供することである。

[0006]

【課題を解決するための手段】第1の発明は、センタマ シンと、このセンタマシンに通信回線を介して接続し、 プリンターを備えた端末マシンと、バーコードなどの非 認識情報を解読するコードリーダーなどの解読機構とか らなり、センタマシンは、送信情報を記憶したファイル と、文字情報をバーコードなどの非認識情報に変換する コード変換部とを備え、センタマシンが非認識情報化し て作成した画像情報を端末マシンへ送信し、上記端末マ シンは、受信した情報をプリントアウトしてチケットを 作成し、上記解読機構は、上記チケットの非認識情報を 解読する点に特徴を有する。第2の発明は、非認識情報 に、本人確認情報を含む点に特徴を有する。第3の発明 は、センタマシンは、画像情報を送信先である端末マシ ンの特性レベルに合わせて送信するための処理部を備え た点に特徴を有する。第4の発明は、送信情報が、セン タマシンで作成した文字情報を含むとともに、センタマ シンがビットマップ変換部を備え、上記文字情報を上記 ビットマップ変換部でビットマップ化して画像化文字デ ータを作成し、この画像化文字データを端末マシンへ送 信する点に特徴を有する。

【0007】なお、非認識情報とは、バーコードなど、

一見して情報内容がわからないような形状に変換した情報のことである。また、本人確認情報とは、個人を特定できる情報をコード化したもので、情報内容としては、 住所、氏名などのほか、本人だけが知りうるパスワードなども含まれる。

[8000]

【発明の実施の形態】図1~図5にこの発明の第1実施例を示す。図1、図2に示すのは、センタマシン1と複数の端末マシン2との間でデータの送受信ができる装置である。センタマシン1と端末マシン2とは、電話回線3を介して接続している。上記センタマシン1が送信するデータは、例えば、コンサートや演劇の公演予定などである。また、ユーザーは、端末マシン2によって、上記センタマシン1から送信されるデータを見て、通信によって欲しいチケットを予約注文し、それを手に入れることができる。

【0.009】以下に、このシステムの流れを説明する。この第1実施例では、図1、図2に示すようなセンタマシン1と端末マシン2との間で、チケットの注文、発券が行われる。まず、ユーザーがセンタマシン1に注文データを送信する。センタマシン1側は、注文に応じて座席割りを行い、その後、各ユーザーに対して、必要なチケットデータを送信する。ユーザーは、端末マシン2が受信したチケットデータをプリントアウトして、図3に示すようなチケット4を作成する。そして、ユーザーは、端末マシン2で作成したそのチケット4を持って、コンサート会場などに出かける。その場所で、チケット内容から、ユーザーを確認することができる。

【0010】図3に示すチケット4は、認識部5と、非認識情報をプリントした非認識部6とからなっている。認識部5には、コンサートの名称、開催日時、座席番号など、通常のチケット4に記載されている内容のほか、購入者の氏名も記載されている。また、図柄など、画像データが表示されることもある。一方、非認識部6には、図3に示すように、二次元パーコード6aがプリントされている。そのままではどのような情報が含まれているのかわからないが、この非認識部6には、図4

(a) に示す情報 7 が含まれている。そして、この情報 7 の中には、チケット 4 の認識部 5 には表れない本人確 認情報 8 として、例えば、住所、電話番号、パスワード などが含まれている。なお、上記住所やパスワードなど のユーザー情報は、ユーザーが通信で注文するときに、自分で特定するものである。

【0011】上記のようなチケット4の非認識部6は、この発明の解読機構である二次元バーコードリーダーによって解読することができる。つまり、図3、図4

(b) の非認職部6にバーコードリーダーを当てると、図4(a) の情報が、読み込まれる。したがって、コンサート会場の入口などでは、入場係が、バーコードリーダーで、上記非認職部6を読み込み、その内容を確認す

ることができる。バーコードリーダーにCPUを接続し、内容を確認するようにすれば、全てのチケットを人が目視で確認するよりも早く、観客を入場させることができる。また、バーコードリーダーで読み込んだデータをディスプレイに表示して、その場で、パスワードなど本人確認情報8を本人に確認すれば、不正にコピーしたチケットの使用を排除することも簡単にできる。例えば、図4のように「ベートーヴェン」をパスワードにしたときには、会場でそのパスワードをたずねられて、「ベートーヴェン」と答えられなければ、その人は、不正使用者と考えられる。

【0012】次に、上記チケット4に関するチケットデータをセンタマシン1から端末マシン2へ送信する方法を説明する。上記センタマシン1は、図2に示すように、処理部9を備えている。この処理部9には、番組ファイル10、フォントファイル11、画像ファイル12、ユーザー情報ファイル13、送受信部14を接続している。そして、上記チケットデータは、文字データの他、画像ファイル12にあらかじめ記憶している画像データやユーザー情報ファイル13に記憶したユーザー情報などを組み合わせて、センタマシン1で作成するようにしている。そして、番組ファイル10には、送信するチケットデータの内容に関する番組データを記憶している。

【0013】この番組データは、チケットデータの認識 部の文字データの他、送信情報に用いた画像データのファイル名を記憶している。上記文字データは、例えば「あ」や「い」などの文字の種類を表わす文字コードと、フォントや大きさなど、文字の属性を表わす属性コードとからなる。また、上記ユーザー情報ファイル13には、注文時にセンタマシン1が受信したユーザー情報が記憶されている。さらに、上記処理部9には、文字データをバーコード化するバーコード変換部15と、文字や画像をビットマップ化するビットマップ変換部16とを備えている。

【0014】一方、端末マシン2は、ユーザーが操作して、必要なデータを入力する入力部17と、上記センタマシン1とデータのやり取りをする送受信部18と、処理部19と、記憶部20とを備え、処理部19には、ディスプレイ21、プリンター22などの出力部を接続している。なお、上記処理部19は、受信したコードを文字や画像の形に変換して出力するデコーダ機能を備えている。

【0015】このような送受信システムでのチケット発行作業を図5のフローチャートにしたがって説明する。なお、このフローは、センタマシン1からの発券作業のフローであって、ユーザーからの注文および住所やパスワードの特定は、済んでいるものとする。そして、ユーザーが注文時に入力したデータは、センタマシン1のユーザー情報ファイル13が記憶している。また、注文デ

ータに応じた座席の割り当てデータも、ユーザー情報に 対応させて、ユーザー情報ファイル13に記憶してい る。

【0016】まず、ステップ1で、処理部9は番組ファイル10から番組データを読み込む。ステップ2では、処理部9が上記番組データで特定される文字フォントと、画像データ、ユーザー情報を、各ファイル11、12、13から読み込む。これによって、図3に示す1枚のチケット4に含まれるチケットデータが完成する。ステップ3では、処理部9において、上記チケットデータの種類が、文字データか、その他のデータ、例えば画像データかを判別する。文字データ以外の場合、ステップ8へ進み、データを圧縮する。ステップ9では、上記圧縮データを送受信部14から送信する。

【0017】一方、ステップ3で、送信情報が文字データの場合、ステップ4へ進む。ステップ4では、文字データの属性コードから特定したフォントを、フォントファイル11から選択する。ここで、文字データは、表示される「文字」の形になる。ステップ5では、文字データが、チケット4上で認識部5として現れるデータか、非認識部6のデータかを判別する。ここで、認識部5のデータなら、ステップ7に進み、非認識部6のデータなら、ステップ7に進み、非認識部6のデータなら、ステップ6では、処理部9のバーコード変換部15で、上記文字データを二次元バーコードで変換する。ここで、図4(a)の情報7が、図4(b)のバーコード6aに変換される。

【0018】ステップ7では、上記「文字」を画像として、ビットマップ変換部16において、ビットマップに変換する。ここで、ビットマップ化することにより、文字データを画像データ化することになる。このように、文字データをビットマップ化したデータを、ここでは画像化文字データということにする。ステップ8では、他の画像データと同様に、上記画像化文字データとバーコードを圧縮する。ステップ9では、圧縮したデータを電話回線3を介して端末マシン2へ送信する。

【0019】ステップ10以降は、端末マシン2の動作である。ステップ10では、送受信部18を介して受信したデータを処理部19で伸長し、必要なら記憶部20に記憶させる。ステップ11では、処理部19が、コードを文字や画像に変換して、ディスプレイ21、プリンター22へ出力する。このように、端末マシン2のプリンター22によって、図3に示すチケット4をプリントして、発券作業は終了する。上記のように、通信によって、チケットデータが送られるので、センタマシン1側では、チケットを印刷したり、分配したりする作業がいらなくなる。そのため、発券作業の手間とコストが削減される。また、通信で送られることによって、従来のように、チケットが郵送される場合とくらべて、注文からなる。

【0020】なお、上記チケット4の認識部5として上記ディスプレイ21およびプリンター22で表示される文字は、センタマシン1から送信された画像化文字データをそのまま、処理部19で処理して出力したものである。画像化文字データは、文字データのように、コードからフォントを特定して、文字の形を再現する必要が無い。そのため、端末マシン2がフォントを持たなくても、センタマシン1からの文字を出力できる。例えば、端末マシン2が、ファックスなどでもかまわない。したがって、送信情報を作成するセンタマシン1では、端末マシン2の備えているフォントを考慮せずに、自由にデザインした文字をどの端末マシン2にも送信することができる。

【0021】ただし、端末マシン2がフォントを備えていれば、必ずしも、センタマシン1で「文字」をビットマップ変換して画像化文字データとしなくてもよい。この場合、端末マシン2が備えているフォントの種類によっては、プリント4上の文字フォントが、他の端末マシン2でプリントしたものと異なることがある。しかし、チケット4が本物であるかどうかは、非認識部6のバーコード6aによって、確認することができるので、チケット4上にプリントされた文字のフォントが全て同じである必要はない。

【0022】また、上記第1実施例では、センタマシン 1で作成した情報のレベルと、端末マシン2の特性レベ ルとが一致している場合の例であるが、実際には、セン タマシン1側と端末マシン2側の特性レベルとが一致し ない場合がある。なお、端末マシン2の特性レベルと は、端末マシン2の出力部であるディスプレイ21、プ リンター22の特性レベルのことで、解像度やカラーな どのことである。そして、上記のような特性レベルは、 端末マシン2によっても異なり、これらの特性レベルが センタマシン1の送信する情報のレベルと異なる場合に は、そのままでは、端末マシン2が受信情報をちゃんと 出力できない。例えば、センタマシン1で、細かい文字 や線を作成して送信しても、端末マシン2の解像度が低 ければ、そのままでは、線が潰れたりして何の文字なの か解らなくなってしまうことがある。また、チケット4 のバーコード6aは、その白・黒の配列によって、情報 を表わしているので、白い部分が黒く潰されてしまった り、黒い部分がかすれてしまうと、バーコードリーダー を用いての解読が不可能になってしまうこともある。

【0023】そのため、従来は、端末マシン2側で、自身の特性レベルに合うように受信データを調整しなければならなかった。あるいは、このような調整機能を備えられない端末マシン2に対しては、センタマシン1から情報を送信できないこともあった。そのような場合に対応する第2実施例を以下に示す。この第2実施例では、端末マシン2の特性レベルに対する調整を、センタマシン1側で行なうようにしている。図6、図7に示す第2

実施例は、センタマシン1の処理部9に、レベル調整部23を備えた点が第1実施例と異なる。

【0024】上記レベル調整部23は、ユーザー情報ファイル13のユーザー情報から、端末マシン2の特性レベルを特定して、送信データをそのレベルに合うように調整する。例えば、ある端末マシン2のプリンターが、カラー対応でない場合には、センタマシン1で、送信するチケットデータの認識部5の文字や画像、非認識部6のバーコード6aをカラーで作成しても、この端末マシン2では、カラー情報を送信しても意味がないので、カラー情報を除いたデータを作成する。また、端末マシン2側の解像度が低い場合に、高品位な文字を送信して、それをそのまま表示することはできない。そのため、センタマシン1で、端末マシン2の出力部の解像度に合った形にデータを変更してから送信するようにしている。

【0025】特に、バーコード6aについては、解像度が低いプリンターに送信する場合に、全体の大きさ、あるいは非認識部6の大きさを大きくして、バーコード6aが潰れない形に変更してから送信するようにしている。そうすれば、バーコードリーダーによって、データを解読することができる。反対に、端末マシン2のプリンター22が高解像度の場合には、全体を小さくしても、解読可能なきれいなバーコード6aをプリントすることができる。なお、端末マシン2の構成は、第1実施例と同じである。

【0026】このシステムの作用を、図7のフローチャートに示す。ステップ101、102では、番組データを読込み、その番組データに従って、ファイルデータを読み込む。ステップ103では、処理部9が、ユーザー情報ファイル13のユーザー情報を参照して、送信先の端末マシン2のレベルを特定する。ステップ104では、送信情報の種類が、文字データか、画像データかを判別する。

【0027】文字データの場合、ステップ105へ進み、文字データからフォントを特定して、フォントファイル11から「文字」を選択する。ステップ106では、上記文字データがチケット4の認識部5のデータか、非認識部6のデータかを判別する。上記文字データが認識部5のデータの場合、ステップ109へ進み、非認識部6のデータの場合には、ステップ107へ進む。ステップ107では、バーコード変換部15において、データをバーコード化する。ステップ108では、レベル調整部23で端末マシン2のレベルに合ったバーコードデータを作成する。

【0028】ステップ106で、チケット4の認識部5のデータと判別された上記「文字」は、ステップ109で、画像として、ビットマップに変換して、画像化文字データを作成する。ステップ110では、レベル調整部

23において、上記画像化文字データを、送信先のレベルに合わせる。送信先である端末マシン2の特性レベルは、上記ステップ103において、特定されているので、処理部9のレベル調整部23がそのレベルに合った形の画像化文字データを自動的に作成する。

【0029】画像データの場合は、ステップ104からステップ111へ進み、レベル調整部23において、送信先のレベルに合った画像データを作成する。ステップ112では、上記のようにレベル調整をした各データを圧縮し、ステップ113では、送受信部12から発信する。ステップ114以降は、端末マシン2のフローで、これは、第1実施例のステップ10~12と同じである。

【0030】この第2実施例では、センタマシン1が送 信するデータを、受信側の端末マシン2の出力部の特性 レベルに合わせてから発信するようにしている。このた め、端末マシン2は、いつでも、自身のレベルに合った 形のデータを受信することができる。このようにするこ とにより、センタマシン1は個々の端末マシン2に合わ せたレベル調整をしなければならないが、その代わり、 全ての端末マシン2は、どんな受信データもレベル調整 をする必要がなくなる。また、センタマシン1は、送信 データを個々の端末マシン2のレベルに合わせることが できるので、特性レベルの異なる端末マシン2へも情報 を送信することができる。なお、端末マシン2のレベル は、ユーザーが、注文する時に、必要事項として入力 し、センタマシン1へ送信するようにすればよい。ま た、例えば、インターネットを利用して、通信する場合 には、自動的に、送信側のマシンのレベルがわかるよう になっているので、端末マシン2から特に入力する必要 はない。

【0031】なお、上記第1、第2実施例では、ユーザ ーが、端末マシン2から通信によって注文し、同じ端末 マシン2でチケットデータを受信するようにしている が、注文は、受信する端末マシン2から行なわなくても 良い。例えば、図1、図2の端末マシン2を電報局に備 えたマシンとし、注文は、他のマシンから行うこともで きる。この場合、チケットは、電報局の端末のマシン2 でプリントされ、プリントされたチケットを配達すれ ば、配達証明を残すこともできる。このように、通信 と、人手による配達とを組み合わせても、従来例のよう に、全て人手による発券より、手間も時間も削減され る。また、使用時のチケットの確認がバーコードリーダ ーでできる点は、上記第1、第2実施例と同じである。 【0032】また、上記第1、第2実施例では、コンサ ートのチケットを通信を利用して発行する例を説明した が、チケットとしては、コンサートや観劇などのチケッ トに限らない。例えば、選挙の投票用紙を、上記のよう な方法で発送し、投票所において、バーコードリーダー で非認識部を解読して、本人確認をすることもできる。

どんなチケットでも、従来のように、人手で分配して郵送するよりも、手間も時間もかからずに、ユーザーの手元に届けることができる。また、非認識部6を備えることで、そのチケットを持っている人の本人確認ができる。さらに、非認識部の本人確認情報として、免許証番号や、クレジットカード番号など、本人しか知り得ないパスワードや暗号を含むようにすれば、偽造チケットを確実に防止できる。

【0033】しかし、コンサート会場などでは、いちいちパスワードの確認まで行なわず、ひとつの座席に複数の観客が重複するようなトラブルが発生した場合にだけ、上記パスワードを確認すれば良い。一方、自由席の場合には、入場時に本人確認情報の確認を行なわなければ、コピーしたチケットの不正使用は防止できない。ただし、各チケット4の非認識部6にチケット番号などを付けておけば、不正コピーが行われたことだけは確認することができる。すなわち、入場チェック時にチケット4から読み込んだチケット番号と、このチケット番号を記憶したデータファイルとを照合して、入場済みのチケット番号にフラグを立てるようにする。コピーされたチケットがあれば、すでにフラグが立っているチケット番号のチケットが、再度、読み込まれるので、コピーされたかどうかだけは判断できる。

【0034】また、上記第1、第2実施例では、チケット4の非認識部6には、文字データをバーコード化したものを表示しているが、その中に画像データが含まれていてもかまわない。さらに、非認識情報としては、二次元バーコードに限らない。要するに、コードリーダーなどの解読装置を用いなければ、情報内容が解らないようにしてあれば良い。

[0035]

【発明の効果】第1の発明によれば、多数のチケットを 印刷することなく、端末マシンへ発信することで、発券 作業ができる。したがって、全ての作業を人手に頼って いた従来と比べて、発券作業にかかる手間と時間を大幅 に減らすことができる。そのため、発券作業にかかるコ ストを下げることができるとともに、購入者の手元にチ ケットが届く時間も短縮される。また、発行したチケットの使用時には、コードリーダーなどの解読機構によっ て、すばやく、チケット内容を確認することができる。 第2の発明によれば、非認識情報に含んだ本人認識情報 によって、発行したチケットの不正使用を防止すること ができる。

【0036】第3の発明によれば、端末マシンは、センタマシンで作成したデータを、いつでも、自身の特性レベルに合った形のデータとして受信することができる。 したがって、端末マシンは、受信データのレベルを調整 しなくても、出力部に最適な状態で文字やコードを表示することができる。特に、非認識情報化した画像情報は、解読機構で解読するので、正確な形で出力される必要があるが、この発明によれば、上記解読機構で間違いなく解読できる大きさのデータとして、各端末マシンのプリンターから出力することができる。また、端末マシンの受信データが、自身の特性レベルに合っているので、そのまま出力することができる。したがって、端末マシンにレベル調整機能を備える必要がない。その分、端末マシンが、簡略化できるとともに、さらにコストダウンできる。また、センタマシンは、特性レベルの異なる種々の端末マシンへ情報を送信できる。

【0037】第4の発明によれば、センタマシンで作成した文字データを、ビットマップ化し、画像化文字データを、ビットマップ化し、画像化文字データとして、端末マシンへ送信するようにすることで、端末マシンがフォントを備えていなくても、文字の形を出力できる。そのため、センタマシンを備えた送信側の意図した文字を、そのまま、端末マシンで出力することができる。このように、端末マシントを任くすることができる。したがって、システム全体のコストを下げることができる。このように、端末マシン側を設置し易くなるということで、それだけ、多くの端末マシンへ、情報を送信できるようになる。

【図面の簡単な説明】

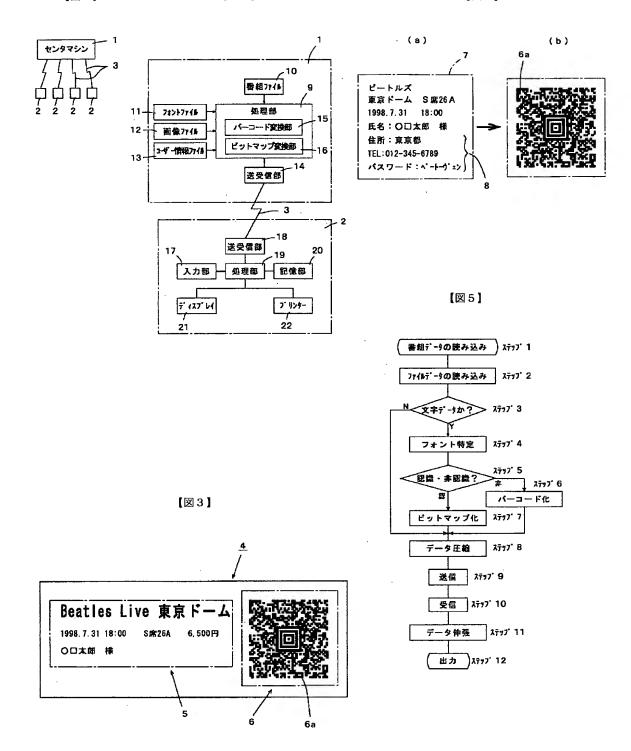
- 【図1】第1実施例のブロック図である。
- 【図2】第1実施例のブロック図である。
- 【図3】第1実施例のチケットである。

【図4】第1実施例のチケットデータの非認識部の情報で、(a)はその情報内容であり、(b)は(a)をコード化したものである。

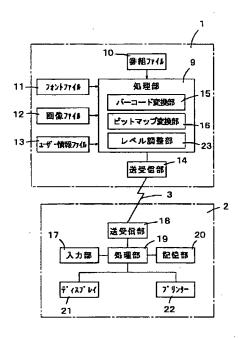
- 【図5】第1実施例のフローチャートである。
- 【図6】第2実施例のブロック図である。
- 【図7】第2実施例のフローチャートである。

【符号の説明】

- 1 センタマシン
- 2 端末マシン
- 3 電話回線
- 4 チケット
- 6 非認識部
- 6a バーコード
- 9 処理部
- 15 バーコード変換部
- 16 ビットマップ変換部
- 22 プリンター



【図 6】 【図 7】



.

